

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004年7月29日 (29.07.2004)

PCT

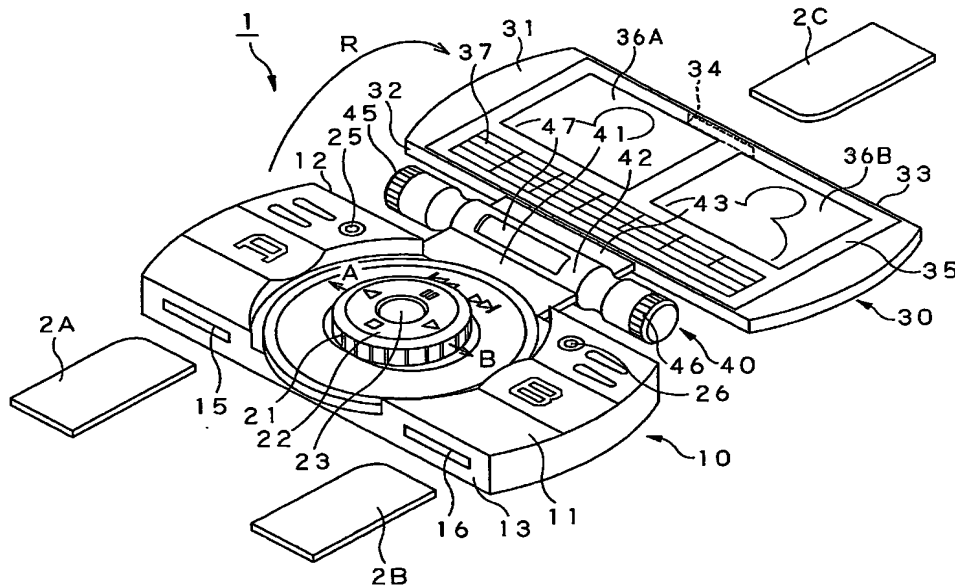
(10) 国際公開番号
WO 2004/064395 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04N 5/91 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 首藤 智之 (SHUDO, Tomoyuki) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 内野 亮太 (UCHINO, Ryota) [JP/JP]; 〒152-0022 東京都目黒区柿の木坂1-4-3 パームヒルズ柿木坂 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015816
- (22) 国際出願日: 2003年12月10日 (10.12.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-2678 2003年1月8日 (08.01.2003) JP
特願2003-34319 2003年2月12日 (12.02.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 小池 晃, 外 (KOIKE, Akira et al.); 〒100-0011 東京都千代田区内幸町一丁目1番7号 大和生命ビル 11階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[続葉有]

(54) Title: EDITION DEVICE AND IMAGE DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 編集装置及び画像表示装置



(57) Abstract: A portable edition device (1) includes a substantially rectangular main body (10), a cover (30) having a main surface (31) of shape substantially identical to a main surface (11) of the main body (10), and a connection section (40) for rotatably connecting the main body and the cover. The main body has memory card slots (15, 16) for mounting memory cards (2A, 2B). The cover has a display panel (35), where an image A (36A) and an image B (36B) to be edited are displayed. At the center of the main surface of the main body, a rotary operation section (21) is arranged in such a manner that it can move in the longitudinal direction. By sliding the rotary operation section, one of the memory cards (2A, 2B) is selected to switch the object to be edited.

(57) 要約: 本発明は、携帯型の編集装置であり、この編集装置 (1) は、概略長方形の本体部 (10) と、この本体部 (10) の主面 (11) と略同形状の主面 (31)

[続葉有]



添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

1) を有する蓋体(30)と、これらの本体部と蓋体とを回動自在に連結する連結部(40)とを有する。本体部には、メモ리카ード(2A)(2B)を装着するメモ리카ードスロット(15)(16)が設けられ、蓋体には表示パネル(35)が設けられ、編集対象となるA画像(36A)とB画像(36B)とが表示される。本体部の主面の中央位置には、長手方向に移動可能な回転操作部(21)が設けられ、回転操作部をスライドさせることで、メモ리카ード(2A)(2B)の一方が選択されて編集対象が切り換えられる。

明細書

編集装置及び画像表示装置

技術分野

本発明は、本発明は、編集装置及び画像表示装置に関し、例えば着脱可能な半導体記憶媒体であるメモリカードに記憶された画像データや映像データを液晶表示パネルに表示したり編集したりするための携帯型の編集装置及び画像表示装置に関する。

本出願は、日本国において2003年1月8日に出願された日本特許出願番号2003-002678、2003年2月12日に出願された日本特許出願番号2003-034319を基礎として優先権を主張するものであり、この出願は参照することにより、本出願に援用される。

背景技術

近年、半導体メモリを利用したカード状の記憶媒体であるメモリカードの高容量化が進み、音響データや映像データ等の大容量データを記憶することが可能となってきた。このようなメモリカードは、例えばテープ状記録媒体やディスク状記録媒体よりも小型であるため、持ち運びすることが前提とされる携帯型の小型電子機器用の記憶媒体として用いることが可能となる。

ここで、メモリカードを記憶媒体として用いた従来の携帯型電子機器の一例として、例えば、いわゆるデジタルカメラが知られており、本来は静止画を撮影して記録するためのものであるが、近年においては、MPEG (Moving Picture coding Experts Group) 等の画像圧縮技術を用いて動作を撮影して記録することも可能となっている。例えば、特開2001-254258号公報には、静止画記録機能と動画記録機能とを兼備した電子撮像装置が記載されている。この他、メモリカードを記憶媒体として用いる携帯電話やPDA (Personal Digital Ass

stants) 等に、静止画や動画の撮影／記録機能を持たせることも実現されている。

一方、映像信号等を編集するための編集装置には、映像信号再生装置を変速再生して編集点を容易に見つけるために、いわゆるジョグダイヤルやシャトルリングが設けられている場合がある。例えば、特開平10-199124号公報には、DVD (Digital Versatile Disc) 装置等の映像信号再生装置の変速再生を行わせるときに回転操作されるジョグシャトル部を有する入力装置が記載されている。

ところで、メモリカードを記憶媒体として用いた動画像の撮影／記録機能を有する携帯型電子機器の場合に、旅先等の外出先でも簡易に編集を行いたいことがある。例えば、海外旅行等の長期旅行の場合には、持参するメモリカードの個数や記憶容量の制限から、撮影した映像を編集して整理することでメモリカードの有効利用を図りたい場合がある。また、撮影した映像素材の量が多い場合には、帰宅してからの編集作業に時間がかかるため、出先で仮編集をしておきたいこともある。

しかしながら、携帯型の編集装置は、形状寸法を携帯に便利のように小型化することが要求されるため、操作ボタンやダイヤル等の配置に制限が生じ、例えば、2つの映像信号を編集するために、それぞれの映像信号用に個別の操作ボタンやダイヤルを設けることは困難である。特に、上述したようなジョグシャトル部は、操作性が良好であり、編集作業の能率化に好適なものであるが、編集のための2つ以上の映像信号のそれぞれに対応するジョグシャトル部を個別に設けることは、スペース的にかなり無理が生ずることになる。

ここで、ハードディスク装置 (HDD) 等を用いた編集装置では、モータが必要となるため消費電力が大きく、また、信頼性 (リライアビリティ) の点でも、振動に弱い等の理由により、携帯型の編集機器には不向きである。一方、いわゆるコンパクトディスク等のディスク媒体では、リライアビリティは比較的よいが、モータ駆動のため消費電力が多く消費されるという問題がある。従って、上述したような消費電力、リライアビリティの点からも、半導体メモリを利用したメモリカードを用いるタイプの携帯型の編集装置が望まれている。

本発明の目的は、上述したような従来の技術が有する問題点を解決することができる新規な編集装置及び画像編集装置を提供することにある。

本発明の他の目的は、メモリカードのような着脱可能な半導体メモリを記憶媒体として用いた携帯用の編集装置を提供すると共に、携帯に便利な小型でありながら、操作性が良好な編集装置及び画像表示装置を提供することにある。

本発明に係る編集装置は、編集素材情報を編集処理して編集結果情報を生成する編集装置において、上記編集素材情報及び／又は編集結果情報が記録される複数の半導体メモリをそれぞれ着脱可能に装着する複数の半導体メモリ装着部と、複数の画像を同時表示可能な表示部と、複数の半導体メモリ装着部に装着された半導体メモリに対する書込／読出を制御し、編集素材情報の編集処理を制御し、上記表示部に複数の画像を表示制御する制御部と、制御部により制御され、編集素材情報を編集処理して編集結果情報を出力する編集処理部とを有している。

ここで、編集装置は、携帯可能な形状寸法に形成された本体部と、該本体部に対して開閉自在に支持され、該本体部の主面と略同形状の対向面を有する蓋体とを有し、表示部は、蓋体の本体との対向面に設けられて成ることが挙げられる。また、複数の半導体メモリ装着部に装着された半導体メモリの少なくとも一部には編集素材情報が格納され、制御部は、少なくとも一部の半導体メモリから編集素材情報を読み出して、編集処理部により編集処理を行わせ、編集結果情報を複数の半導体メモリ装着部に装着された半導体メモリの少なくとも1つに書き込む制御を行うことが挙げられる。

また、本発明に係る編集装置は、複数の記録媒体に記録された複数の編集素材情報を編集処理して編集結果情報を生成する編集装置において、制御部により制御され、複数の編集素材情報を編集処理して編集結果情報を出力する編集処理部と、回転操作される回転操作手段を有する操作入力部と、操作入力部からの操作入力に応じて編集処理部における編集処理を制御する制御手段とを有し、回転操作手段は平行移動（スライド）可能に構成され、この回転操作手段の平行移動

（スライド）操作に応じて上記制御手段により複数の編集素材情報が記録された記録媒体を選択して編集処理手段による編集処理を行わせる。この回転操作手段

としては、いわゆるジョグ／シャトルリング（又はダイヤル）が挙げられる。

さらに、本発明に係る画像表示装置は、本体部と、該本体部の主面と略同形状の対向面を有する蓋体と、上記本体部及び上記蓋体の少なくとも一方に設けられた画像表示部と、本体部及び蓋部の一辺から突出して設けられ、一辺に平行な軸を回転軸として本体部及び蓋部を回動自在に軸支する軸部と、軸部から軸方向に突出して設けられた軸端操作部とを有している。

本発明の更に他の目的、本発明によって得られる具体的な利点は、以下において図面を参照して説明される実施の形態の説明から一層明らかにされるであろう。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明に係る編集装置の蓋を開いた状態を示す斜視図である。

図 2 は、本発明に係る編集装置を示す平面図であり、図 3 は、その裏面図である。

図 4 A は本発明に係る編集装置の蓋体のみを取り出して示す正面図であり、図 4 B は図 2 の IV－IV 線断面矢視図である。

図 5 は、本発明に係る編集装置を示す横断面図である。

図 6 は、編集装置の回転操作部に用いられるロータリーエンコーダの構成例を示し、図 6 A はその平面図であり、図 6 B は断面図であり、図 6 C は側面図である。

図 7 は、編集装置に設けられる方向指示操作部に用いられるマルチウェイスイッチの構成例を示し、図 7 A はその平面図であり、図 7 B は断面図であり、図 7 C は側面図である。

図 8 は、編集装置の内部回路の概略構成を示すブロック図である。

図 9 は、編集装置の裏面側に電池入りのベルトを設けた例を示す斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明を適用した具体的な実施の形態について、図面を参照しながら詳

細に説明する。この実施の形態は、本発明を、着脱可能な半導体記憶媒体であるメモリカードに記憶された映像データを編集し液晶表示パネルに表示する編集装置に適用したものである。図1にこの編集装置1の斜視図を示し、図2及び図3にそれぞれ該編集装置1の平面図及び裏面図を示す。

図1～図3に示す編集装置1は、画像／映像データやオーディオデータ等の編集素材情報を編集処理して編集結果情報を生成するものであり、編集素材情報及び／又は編集結果情報が記録される複数の半導体メモリであるメモリカードがそれぞれ着脱可能に装着されるようになっている。このメモリカードは、いわゆるSSFDC (Solid-State Flexible Disk Card) と略称されるフラッシュEEPROM (Electrically Erasable and Programmable ROM) を用いたメモリカードや、いわゆるミニチュアカード等の少なくとも画像／映像データを記憶可能な半導体記憶媒体であり、例えば4MB～1GB、あるいはさらに大容量のメモリ容量を有する。

図1～図3に示す例では、編集装置1は、概略長方形で長手方向に直交する両側部が丸みを帯びた形状の本体部10と、この本体部10の主面11と略同形状の主面31を有する蓋体30と、これらの本体部10と蓋体30とを回動自在に（開閉自在に）連結する連結部40とを有している。連結部40は、本体部10の長手方向に平行な一辺（後端辺）12から突出する延長部41と、蓋体30の長手方向に平行な一辺32から突出する延長部43と、これらの延長部41、43を本体部10及び蓋体30の長手方向に平行な軸を中心として回動自在に支持する軸部42とを有し、この軸部42の回りに、本体部10に対して蓋体30が図中の矢印R方向に回動することにより、蓋体30が開いた状態とされる。

本体部10の主面11の中央位置には、いわゆるジョグ／シャトル部のような回転操作部21が設けられ、この回転操作部21は、本体部10の長手方向に移動（スライド）可能とされている。本実施の形態では、回転操作部21を図中左右方向（図中の矢印A方向及びB方向）に移動させることで編集対象が切り換わり、移動後は元の中央位置に復帰するようにされている。回転操作部21の外周には、手指での回転操作を容易にするために、複数本の溝が形成されている。また、回転操作部21の内側には、方向指示操作部22が設けられている。この方

向指示操作部 22 は、例えば平リング状あるいは同心円状に形成され、リング面上の上下左右の 4 領域を押圧等により操作することにより、4 方向の指示をすることが可能となっている。図示の例では、方向指示操作部 22 の上下左右位置の操作に対応して、一時停止、停止、逆方向再生、順方向再生が選択されるようになっているが、後述する画面上のカーソルを上下左右に移動させるカーソルキーとして用いるようにしてもよい。さらに、方向指示操作部 22 の内側中心位置には、円形ボタン 23 が設けられ、押圧操作によりいわゆるパンチインの場合のイン点、アウト点の決定等のような編集確定操作等が行えるようになっている。

また、本体部 10 の長手方向に平行な他方の辺（前端辺）側の端面 13 には、複数の、例えば 2 つの半導体メモリ装着部であるメモリカードスロット 15、16 が設けられている。

ここで、図 4A は、上記編集装置 1 の蓋体 30 のみを取り出して示す正面図、図 4B は、図 2 の IV-IV 線断面矢視図である。また、図 5 は、蓋を閉じた状態における上記編集装置 1 の長手方向の中心位置で切断した横断面図を示す。

これらの図 1～図 5 から明らかなように、本発明においては、蓋体 30 の長手方向に平行な他方の辺（前端辺）側の端面 33 にも、半導体メモリ装着部であるメモリカードスロット 34 を設けている。

次に、蓋体 30 の主面 31 には、液晶表示パネル（LCD パネル）35 が設けられ、編集作業のための編集素材や編集結果等が表示されるようになっている。本発明では、液晶表示パネル 35 には、編集対象となる複数の画像、例えば、A 画像 36A 及び B 画像 36B の 2 つの画像が表示され、さらに必要に応じて編集処理や編集内容等に関連する情報である編集関連情報 37 が表示される。また、本発明では、例えば、本体部 10 のメモリカードスロット 15 に装着されたメモリカード 2A に記憶された（記録された）編集素材である映像信号を A 画像 36A として表示し、メモリカードスロット 16 に装着されたメモリカード 2B に記憶された（記録された）編集素材である映像信号を B 画像 36B として表示するようにしている。なお、蓋体 30 のメモリカードスロット 34 に装着されるメモリカード 2C には、例えば編集結果の映像信号を書き込むようにすればよいが、この他、メモリカード 2C は、第 3 の編集素材を記憶しておく等の種々の用途に

使用可能である。

そして、本体部 10 の主面 11 に設けられた上記回転操作部 21 を図中左方向（図 1 の矢印 A 方向）に移動させる（スライドさせる）ことで編集対象が A 画像 36 A に切り換わり、元の中央位置に復帰した状態で回転操作部 21 を回転操作することにより、メモ리카ードスロット 15 に装着されたメモ리카ード 2 A に記憶された編集素材である映像信号に対して、いわゆるジョグ／シャトル操作が行われる。また、回転操作部 21 を図中右方向（図 1 の矢印 B 方向）に移動させる（スライドさせる）ことで編集対象が B 画像 36 B に切り換わり、元の中央位置に復帰した状態で回転操作部 21 を回転操作することにより、メモ리카ードスロット 16 に装着されたメモ리카ード 2 B に記憶された編集素材である映像信号に対して、いわゆるジョグ／シャトル操作が行われる。すなわち、回転操作部 21 を図中左右方向（図 1 の矢印 A、B 方向）に移動させることにより、編集対象をメモ리카ード 2 A、2 B にそれぞれ記憶された（記録された）編集素材のいずれかに切り換えることができる。

ここで、ジョグ／シャトル操作とは、従来より VTR 等の映像再生装置に変速再生を行わせるための入力を与えるときの操作として知られているものであり、例えば、シャトルリングを回動させたときの回転角度に対応して再生速度が変化し、回転方向に応じて再生方向（正方向、逆方向）が切り換わり、また、ジョグダイヤルを回転させたときの回転角度及び方向に対応して再生位置（再生フレーム）が変化するものである。本実施の形態においては、回転操作部 21 の回転リングにより、上記ジョグ／シャトル操作の少なくとも一方を行わせるものであり、例えばシャトル操作のみを行わせるようにすることが考えられる。両方を行わせる場合には、切換ボタン（図示せず）等によりジョグ操作とシャトル操作とを交互に切り換えるようにすればよい。また、回転操作部 21 を 2 重の同心円構造とし、一方でジョグ操作を、他方でシャトル操作を行わせるようにしてもよい。

さらに、必要に応じて、本体部 10 の主面 11 上に、記録ボタン 25、26 等の操作ボタンが設けられている。図示の例では、編集対象（A 画像、B 画像）毎にそれぞれ記録ボタン 25、26 等を設けているが、これらも 1 組にまとめて、上記回転操作部 21 のスライド操作による編集対象の切換操作に応じて操作対象

を切り換えるようにしてもよいことは勿論である。

次に、本体部 10 と蓋体 30 とを連結する連結部 40 の回転軸部分である軸部 42 の両端から、軸方向にそれぞれ突出して軸端操作部 45、46 が設けられている。この軸端操作部 45、46 は、軸中心の回りに回転可能とされている。本実施の形態において、軸端操作部 45 は、回転することに応じてクリック感が生じるように構成され、例えば電源スイッチとして用いられ、また、軸端操作部 46 は所定の回転範囲内で回転し、回転に応じて音量が変化しないいわゆるボリューム摘みとして用いられている。その他、編集作業に関連した操作入力手段や、その他の操作入力手段として用いてもよい。

さらに、軸部 42 には、必要に応じて液晶表示部 47 が設けられ、編集点の位置を時間、分、秒、フレームで示すいわゆるタイムコード等を表示するようになされている。

回転操作部 21 は、例えば、インクリメンタル型のロータリーエンコーダで構成されており、これにより、ジョグダイヤル及びシャトルリングのいずれとしても機能することができるようになされている。

図 6 は、インクリメンタル型のロータリーエンコーダの構成例を示しており、図 6 A はロータリーエンコーダの平面図、図 6 B は図 6 A の B-B 線断面矢視図、図 6 C は右側面図である。

これらの図 6 A～図 6 C に示すように、ロータリーエンコーダは、本体 11 に固定されるリング状の固定部 76 と、その固定部 76 の外周に沿って回転するリング状の回転部 77 とを有して構成されており、その中央部分は空洞になっている。

以上のようなロータリーエンコーダにおいては、例えば、固定部 76 には図示しないブラシが、回転部 77 には図示しない複数の電極が取り付けられており、回転部 77 が回転し、ブラシと電極が接触状態又は非接触状態となることで、パルスが出力されるようになされている。

次に、回転操作部 21 の内側の方向指示操作部 22 は、例えば、4 方向のマルチウェイスイッチで構成されており、これにより、上下左右の 4 方向を指示することができるようになされている。

図 7 は、上記 4 方向マルチウェイスイッチの構成例を示しており、この図 7 A は平面図、図 7 B は正面図、図 7 C は右側面図である。

この図 7 において、マルチウェイスイッチは、本体部 10 に固定されるスイッチ本体 78 と、このスイッチ本体 78 の上部に取り付けられ、図 7 A 中の上下左右の 4 方向に所定の角度だけ傾けることが可能なシャフト 79 とを有して構成されている。このようなマルチウェイスイッチにおいて、シャフト 79 が上下左右の 4 方向のうちいずれかの方向に傾けられると、その方向に対応した信号が出力されるようになされている。

次に、図 8 は、上記編集装置 1 の回路の概略構成を示すブロック図である。この図 8 において、編集素材情報及び／又は編集結果情報が記録される複数の半導体メモリであるメモリカード 2 A、2 B、2 C それぞれ着脱可能に装着する複数の半導体メモリ装着部であるメモリカードスロット 61 A、61 B、61 C と、複数の画像を同時表示可能な表示部 62 と、メモリカードスロット 61 A、61 B、61 C に装着されたメモリカード 2 A、2 B、2 C に対する書込／読出を制御し、上記編集素材情報の編集処理を制御し、表示部 62 に複数の画像を表示制御する制御部 63 と、制御部 63 により制御され、上記編集素材情報を編集処理して編集結果情報を出力する編集処理部 64 とを有している。ここで、メモリカードスロット 61 A、61 B、61 C は、それぞれ上記図 1 ～図 5 のメモリカードスロット 15、16、34 に対応し、表示部 62 は表示パネル 35 に対応する。また、メモリカードスロット 61 A、61 B、61 C に装着されたメモリカード 2 A、2 B、2 C は、それぞれインタフェース (I/F) 回路 65 A、65 B、65 C を介して編集素材情報の読出／書込が行われ、これらのインタフェース回路 65 A、65 B、65 C は制御部 63 により制御されることにより、メモリカード 2 A、2 B、2 C に対する読出／書込が制御部 63 により制御される。メモリカード 2 A、2 B、2 C からインタフェース回路 65 A、65 B、65 C を介して読み出された編集素材情報は編集処理部 64 に送られ、編集処理部 64 で編集処理されて出力された編集結果情報は、インタフェース回路 65 A、65 B、65 C を介してメモリカード 2 A、2 B、2 C に書き込まれる。また、編集素材情報や編集結果情報、あるいは編集関連情報等は、インタフェース回路 66 を介

して表示部 6 2 に送られ表示される。

また、上記回転操作部 2 1 等の入力操作部 6 8 がインタフェース回路 6 8 F を介して制御部 6 3 に接続されている。制御部 6 3 には、この他、ROM (Read Only Memory) や RAM (Random Access Memory) 等が接続されている。この入力操作部 6 8 の入力手段の 1 つとして、上記回転操作部 2 1 が用いられ、上記スライド操作による切換信号や、ロータリーエンコーダの回転操作による回転に応じたパルス信号等がインタフェース回路 6 8 F を介して制御部 6 3 に送られる。入力操作部 6 8 には、この他、上記方向指示操作部 2 2 や、円形ボタン 2 3、記録ボタン 2 5、2 6 等の操作ボタン、あるいは、軸端操作部 4 5、4 6 等も含まれるものである。

さらに、必要に応じて外部に対して映像 (ビデオ)、音声 (オーディオ) 信号を入出力するようにしてもよく、ビデオ入力端子 6 6 Vi からの映像入力信号 Vin は、インタフェース回路 6 7 Vi を介して編集処理部 6 4 に送られ、オーディオ入力端子 6 6 Ai からの音声入力信号 Ain は、インタフェース回路 6 7 Ai を介して編集処理部 6 4 に送られ、編集処理部 6 4 からの映像編集出力は、インタフェース回路 6 7 Vo を介してビデオ出力端子 6 6 Vo に送られて映像出力信号として出力され、編集処理部 6 4 からの音声編集出力は、インタフェース回路 6 7 Ao を介してオーディオ出力端子 6 6 Ao に送られて音声出力信号として出力される。

ところで、このような携帯用小型機器を持ち運んで使用する際には、一般的に電池を電源としている。この電池は、容量が大きくなるほど大きなスペースが必要とされ、本体に内蔵させると、本体のサイズが大きくなることにもなる。そこで、例えば、図 9 に示すように、編集装置 1 の本体部 1 0 の裏面に取り付けられる保持用のベルト (バンド) 1 8 内に、電池 1 9 を収納することが好ましい。この電池 1 9 は、1 次電池、2 次電池のいずれでもよいが、薄型で、ベルト (バンド) 1 8 内に収納可能な形状寸法であることが必要とされる。この場合、ボタン電池を複数個ならべてもよいが、可撓性を有する薄板状の 2 次電池を用いることが好ましい。この薄型電池としては、例えば、ポリマフィルムに正極集電体と正極活物質とを設けた正極材と、ポリマフィルムに負極集電体と負極活物質とを網けら負極材とを、固体ポリマ電解質を介して積層して電池素子を構成し、この電

池素子をラミネートフィルムによって封装してなるものが挙げられ、より具体的には、ゲル状物質や固体電解質が用いられ、高エネルギー密度と良好な可撓性を示すリチウムイオンポリマ二次電池等が用いられる。この場合、本体部 10 内には電池を収納しなくともよいが、電池容量を十分に確保するために、本体部 10 内にも電池を収納するようにし、ベルト（バンド）18 内の電池 19 と併用することで、電池寿命の増大を図るようにしてもよいことは勿論である。

以上説明したような本発明によれば、メモリカード 2 のような着脱可能な半導体メモリを記憶媒体として用いた携帯用の編集装置を提供することができ、旅先等の出先で手軽に編集が行える。また、操作性が良好なジョグ／シャトル部のような回転操作部 21 を 1 つ設け、この回転操作部 21 をスライドさせることで編集対象を切り換えるようにしているため、1 つの回転操作部 21 を 2 つ以上の編集対象の操作に容易に使用することができ、携帯に便利な小型でありながら操作性を高めることができる。また、軸部 42 の両端から軸方向に突出して軸端操作部 45、46 を設けているため、操作手段を本体部 10 側（主面 11 上等）以外にも、開閉軸の軸端部にも設けることができ、携帯に便利な小型でありながら操作手段を増加させて操作性を高めることができる。さらに、本体部 10 の裏面の保持用のベルト（バンド）18 内に電池を収納することにより、本体部 10 のサイズを抑えながら電池容量の増大を図ることができる。

なお、本発明は上述した例に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲において種々の変更が可能であることは勿論である。

例えば、上述の例では、回転操作部 21 を横方向（図中左右方向）にのみ移動（スライド）可能としていたが、縦方向（図中上下方向）や、上下左右方向等に移動（スライド）可能に構成してもよい。また、上述の例では、映像（ビデオ）信号の編集を主体に説明したが、映像（ビデオ）及び音声（オーディオ）の編集や、音声（オーディオ）のみの編集にも本編集装置を適用可能であることは勿論である。また、上記実施の形態では、編集装置を例に挙げて説明したが、携帯用小型の表示装置に本発明を適用することも可能である。例えば、軸部を介して回転自在に連結される本体部と表示部付きの蓋体とを有する表示装置において、軸部から軸方向に突出する軸端操作部を設けるようにしてもよい。この他、本体や

蓋体の外形形状、操作部の形状や配置等も図示の例に限定されないことは勿論である。

産業上の利用可能性

上述したように、本発明に係る編集装置は、編集素材情報を編集処理して編集結果情報を生成する編集装置において、編集素材情報及び／又は編集結果情報が記録される複数の半導体メモリをそれぞれ着脱可能に装着する複数の半導体メモリ装着部と、複数の画像を同時表示可能な表示部と、複数の半導体メモリ装着部に装着された半導体メモリに対する書込／読出を制御し、編集素材情報の編集処理を制御し、表示部に複数の画像を表示制御する制御部と、この制御部により制御され、上記編集素材情報を編集処理して編集結果情報を出力する編集処理部とを有することにより、メモリカードのような着脱可能な半導体メモリを記憶媒体として用いた携帯用の編集装置を提供することができ、旅先等の出先で手軽に編集が行える。

また、本発明に係る編集装置は、複数の記録媒体に記録された複数の編集素材情報を編集処理して編集結果情報を生成する編集装置において、制御部により制御され、複数の編集素材情報を編集処理して編集結果情報を出力する編集処理部と、回転操作される回転操作手段を有する操作入力部と、操作入力部からの操作入力に応じて編集処理部における編集処理を制御する制御手段とを有し、回転操作手段は平行移動可能に構成され、この回転操作手段の平行移動に応じて制御手段により複数の編集素材情報が記録された記録媒体を選択して編集処理手段による編集処理を行わせることにより、携帯に便利な小型でありながら、操作性が良好な編集装置を提供できる。

さらに、本発明に係る画像表示装置は、本体部と、該本体部の主面と略同形状の対向面を有する蓋体と、本体部及び蓋体の少なくとも一方に設けられた画像表示部と、本体部及び蓋部の一辺から突出して設けられ、一辺に平行な軸を回転軸として本体部及び蓋部を回動自在に軸支する軸部と、軸部から軸方向に突出して設けられた軸端操作部とを有することにより、操作手段を平坦面以外にも軸端部

にも設けることができ、携帯に便利な小型でありながら操作手段を余分に設けることができ、操作性が高まる。

請求の範囲

1. 編集素材情報を編集処理して編集結果情報を生成する編集装置において、

上記編集素材情報及び／又は編集結果情報が記録される複数の半導体メモリをそれぞれ着脱可能に装着する複数の半導体メモリ装着部と、

複数の画像を同時表示可能な表示部と、

上記複数の半導体メモリ装着部に装着された半導体メモリに対する書込／読出を制御し、上記編集素材情報の編集処理を制御し、上記表示部に複数の画像を表示制御する制御部と、

上記制御部により制御され、上記編集素材情報を編集処理して編集結果情報を出力する編集処理部と

を有することを特徴とする編集装置。

2. 携帯可能な形状寸法に形成された本体部と、該本体部に対して開閉自在に支持され、該本体部の主面と略同形状の対向面を有する蓋体とを有し、

上記表示部は、上記蓋体の上記本体との対向面に設けられて成ることを特徴とする請求の範囲第1項記載の編集装置。

3. 上記複数の半導体メモリ装着部に装着された半導体メモリの少なくとも一部には上記編集素材情報が格納され、

上記制御部は、該少なくとも一部の半導体メモリから上記編集素材情報を読み出して、上記編集処理部により編集処理を行わせ、編集結果情報を上記複数の半導体メモリ装着部に装着された半導体メモリの少なくとも1つに書き込む制御を行うことを特徴とする請求の範囲第1項記載の編集装置。

4. 上記本体部には、上記蓋体の開状態において上記表示部に表示される複数の画面の位置に対応する方向に平行移動可能な操作部が設けられ、

この操作部の平行移動操作により上記編集処理の対象となる編集素材情報が書き込まれた半導体メモリを選択することを特徴とする請求の範囲第1項記載の編集装置。

5. 上記操作部は、回転操作されるリング状部と、このリング状部の内部に設けられ直線的な方向を指示する方向指示部とを有して成ることを特徴とする請求の

範囲第4項記載の編集装置。

6. 上記本体部及び上記蓋体のそれぞれの対応する一辺から突出する延長部を介して上記一辺に平行な軸を有する軸部が設けられ、上記本体部と上記蓋体とは上記軸部により回動可能に結合されていることを特徴とする請求の範囲第1項記載の編集装置。

7. 上記軸部から軸方向に突出する軸端操作部を有することを特徴とする請求の範囲第5項記載の編集装置。

8. 複数の記録媒体に記録された複数の編集素材情報を編集処理して編集結果情報を生成する編集装置において、

上記制御部により制御され、上記複数の編集素材情報を編集処理して編集結果情報を出力する編集処理部と、

回転操作される回転操作手段を有する操作入力部と、

上記操作入力部からの操作入力に応じて上記編集処理部における編集処理を制御する制御手段とを有し、

上記回転操作手段は平行移動可能に構成され、この回転操作手段の平行移動に応じて上記制御手段により上記複数の編集素材情報が記録された記録媒体を選択して上記編集処理手段による編集処理を行わせることを特徴とする編集装置。

9. 上記回転操作手段は、リング状に構成され、上記編集素材情報の再生動作を制御するためのジョグ/シャトル機能を有することを特徴とする請求の範囲第8項記載の編集装置。

10. 上記回転操作手段は、回転操作されるリング状部と、このリング状部の内部に設けられ直線的な方向を指示する方向指示部とを有して成ることを特徴とする請求の範囲第8項記載の編集装置。

11. 本体部と、

該本体部の主面と略同形状の対向面を有する蓋体と、

上記本体部及び上記蓋体の少なくとも一方に設けられた画像表示部と、

上記本体部及び上記蓋部の一辺から突出して設けられ、上記一辺に平行な軸を回転軸として上記本体部及び上記蓋部を回動自在に軸支する軸部と、

上記軸部から軸方向に突出して設けられた軸端操作部と

を有することを特徴とする画像表示装置。

12. 上記軸端操作部は、軸中心の回りに回動可能とされていることを特徴とする請求の範囲第11項記載の画像表示装置。

13. 上記軸端操作部は、上記軸部の両端からそれぞれ突出して設けられた第1、第2の操作部を有して成ることを特徴とする請求の範囲第11項記載の画像表示装置。

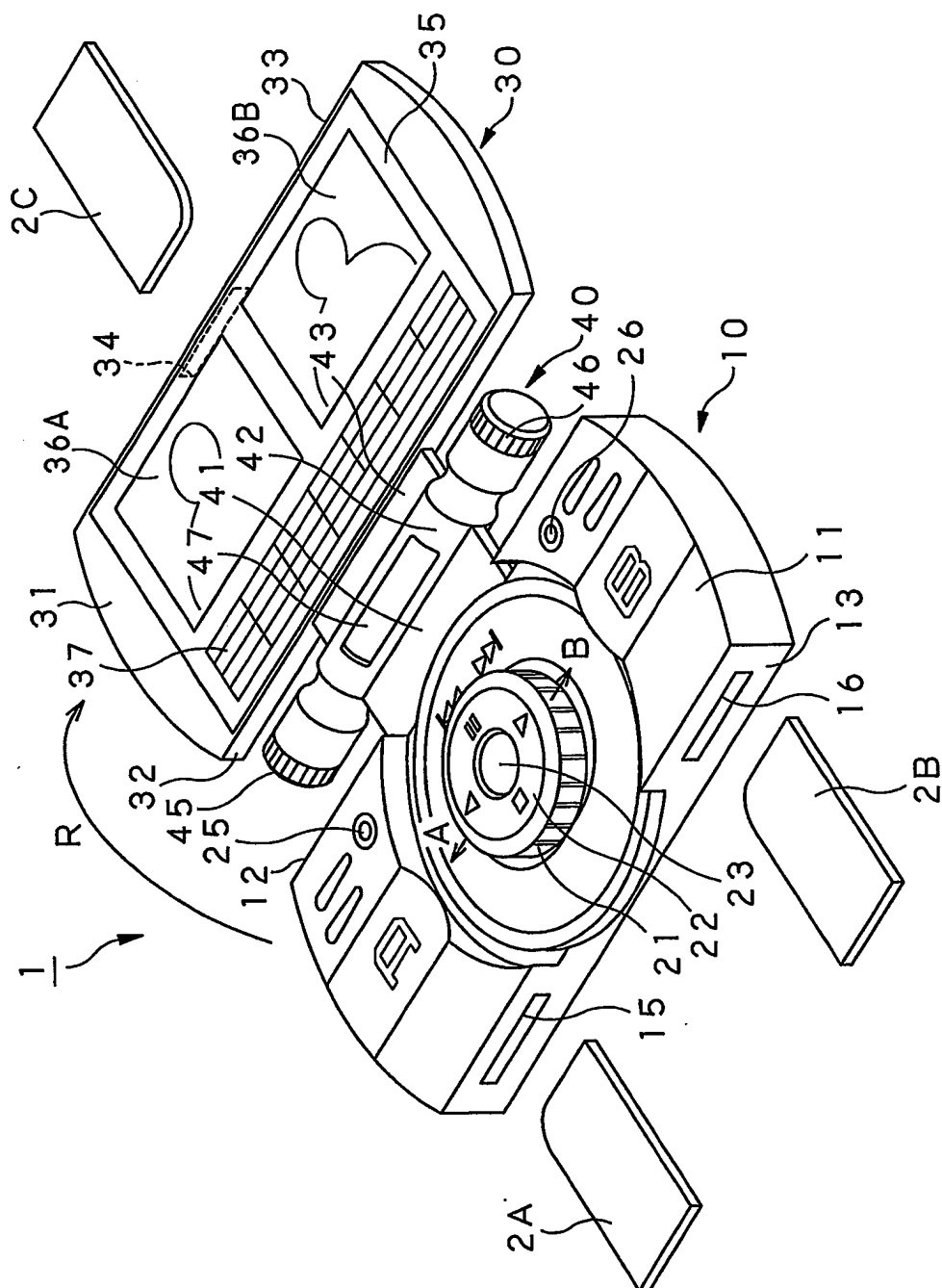


FIG. 1

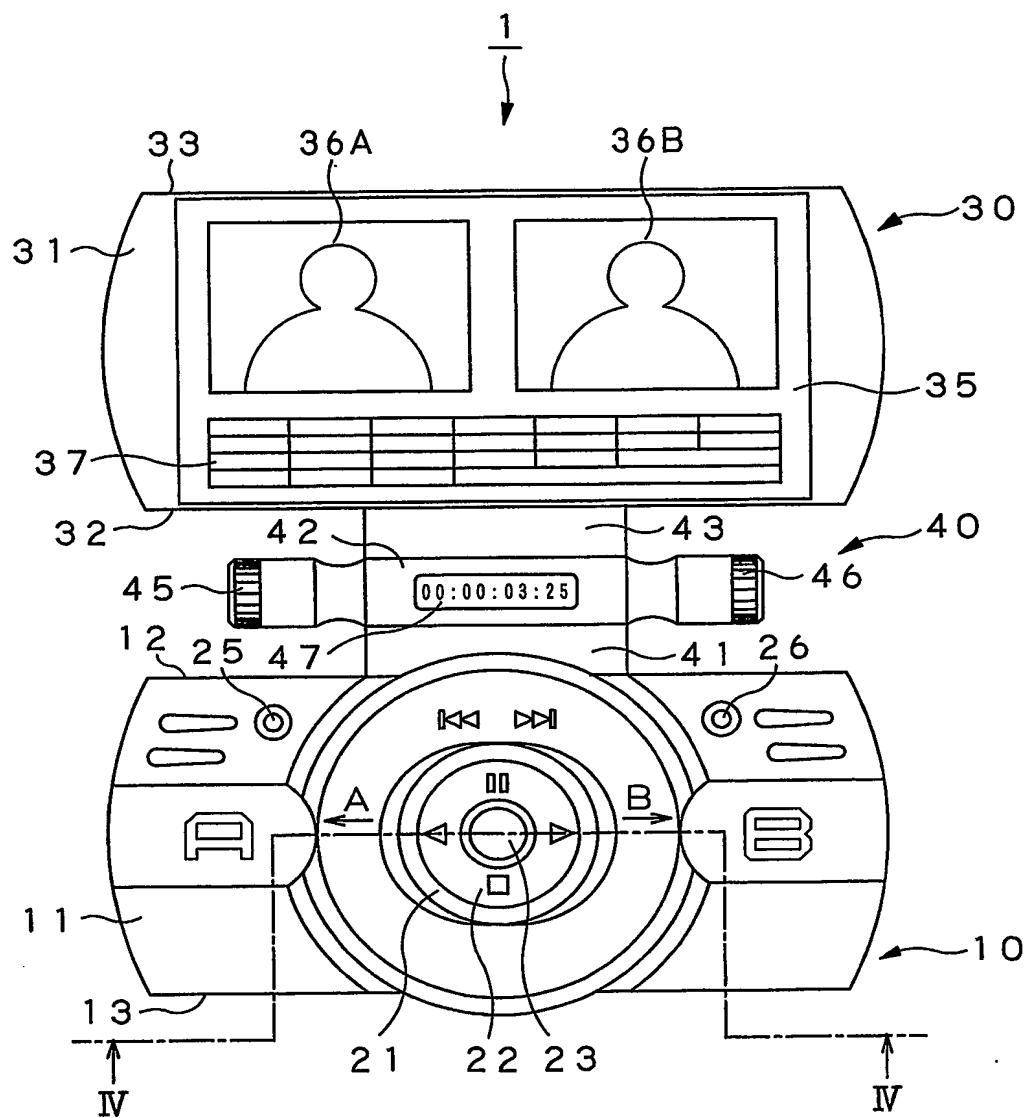


FIG.2

3/8

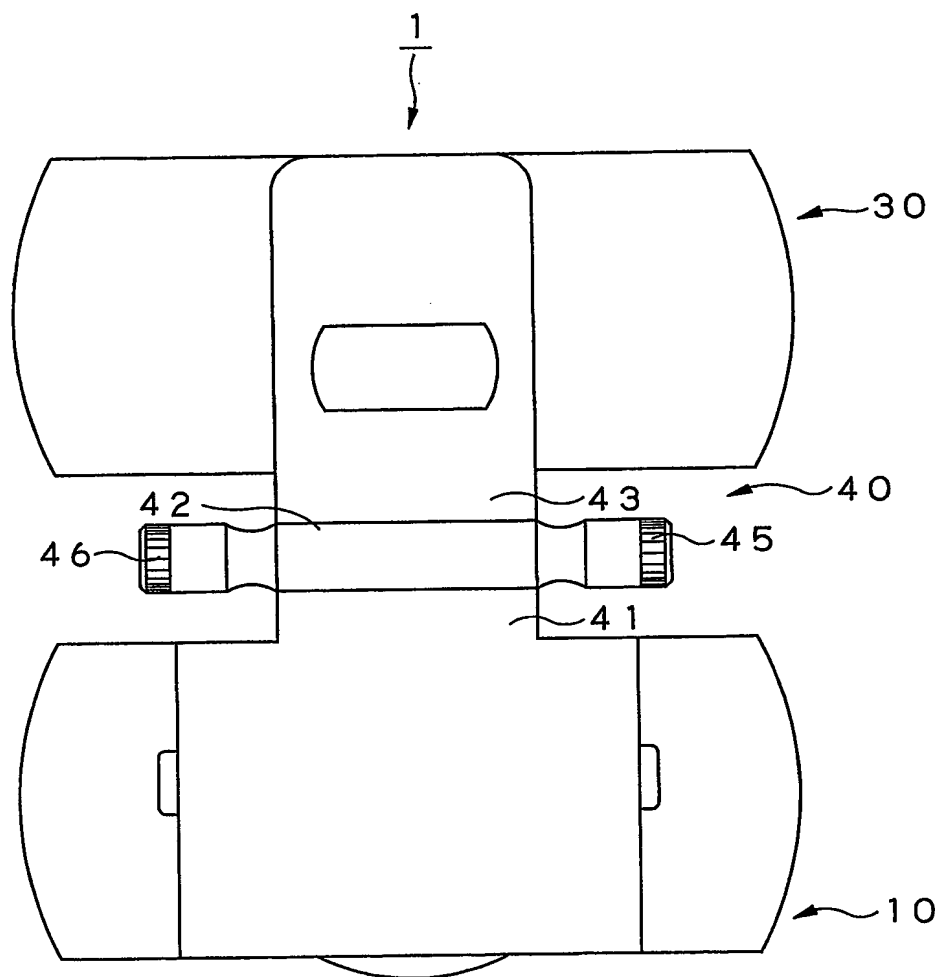


FIG. 3

4/8

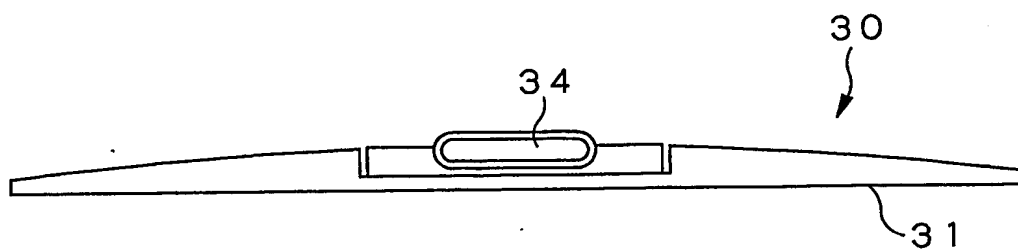


FIG. 4A

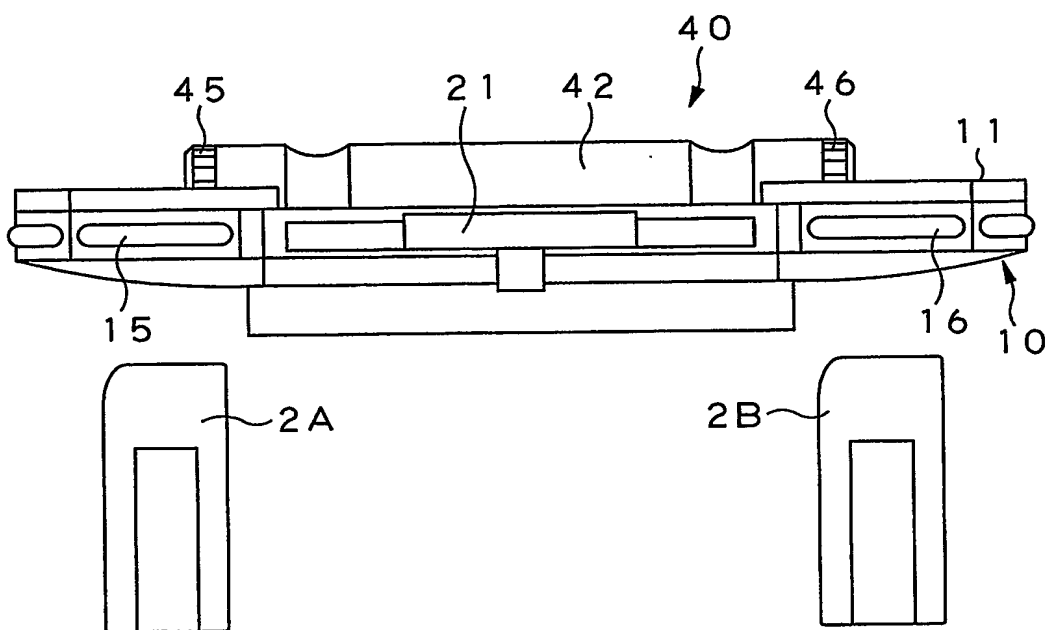


FIG. 4B

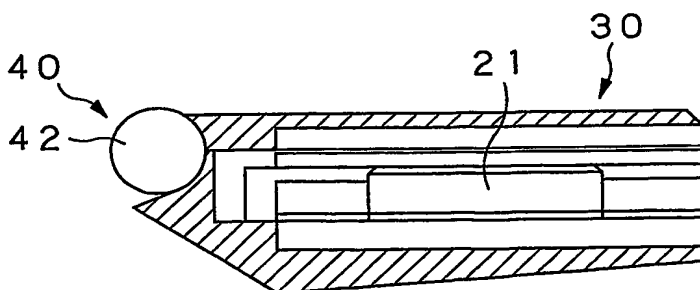


FIG. 5

5/8

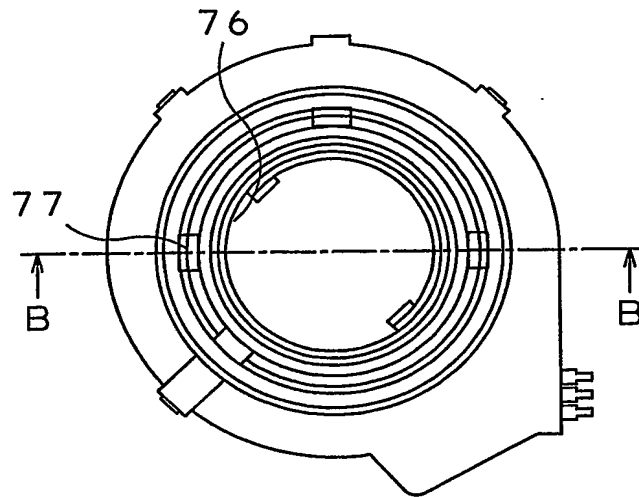


FIG. 6A

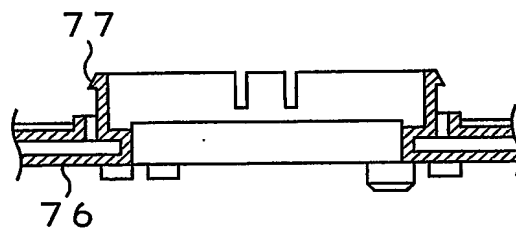


FIG. 6B

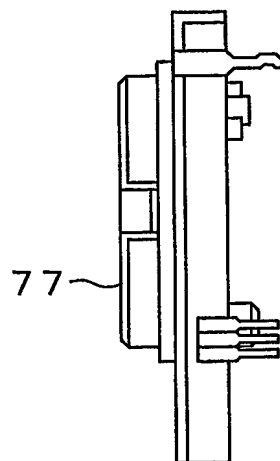


FIG. 6C

6/8

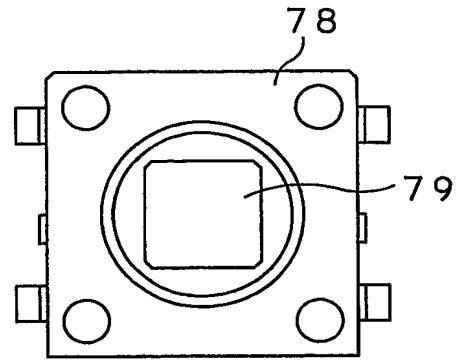


FIG. 7A

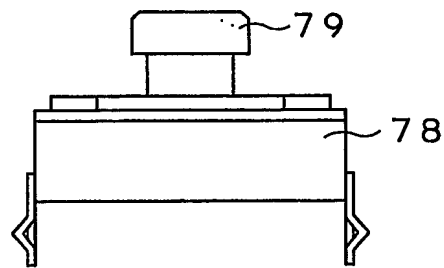


FIG. 7B

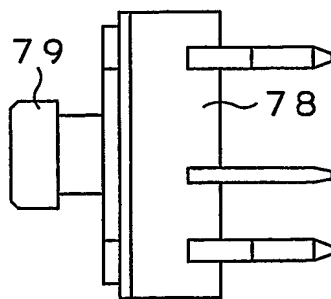


FIG. 7C

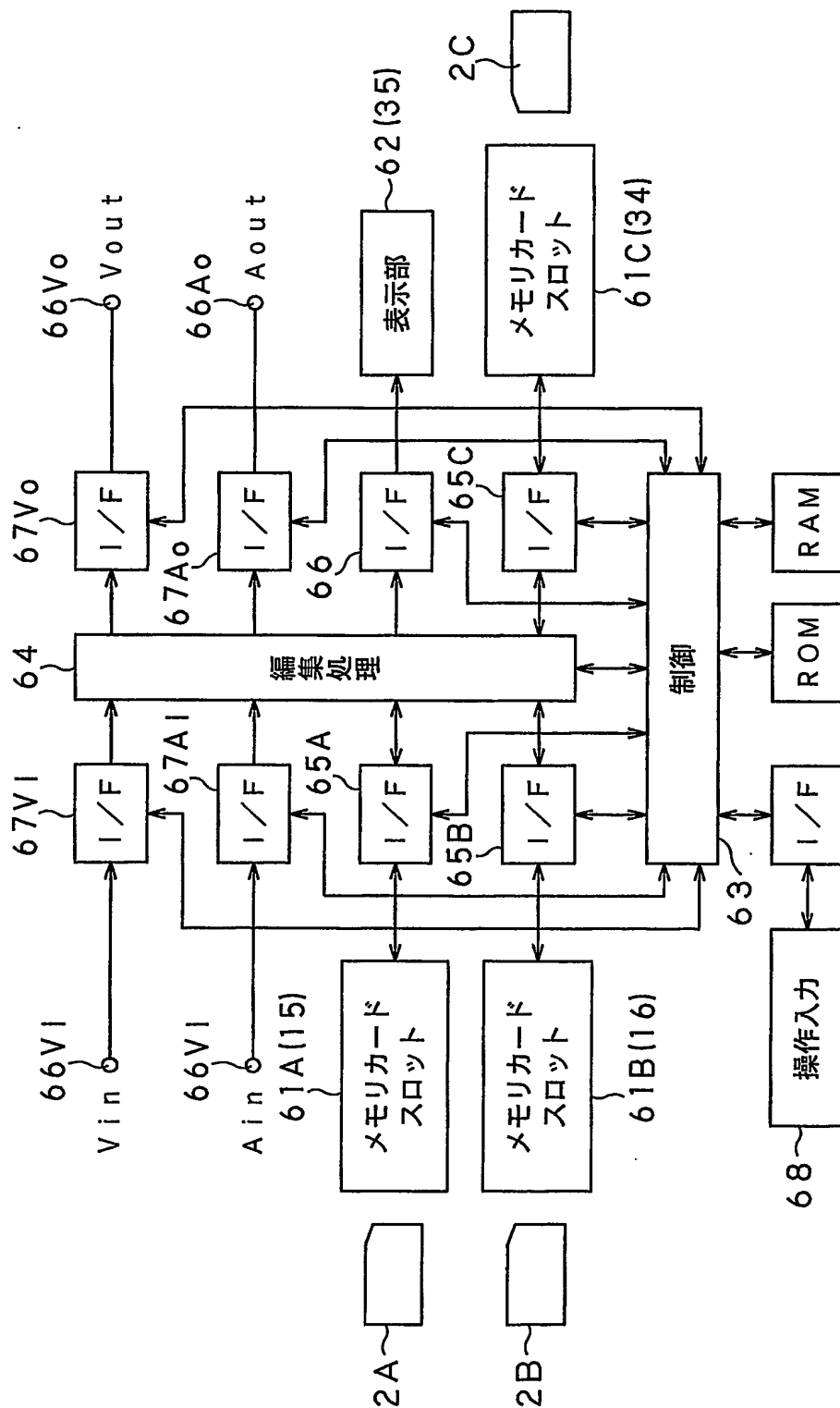


FIG. 8

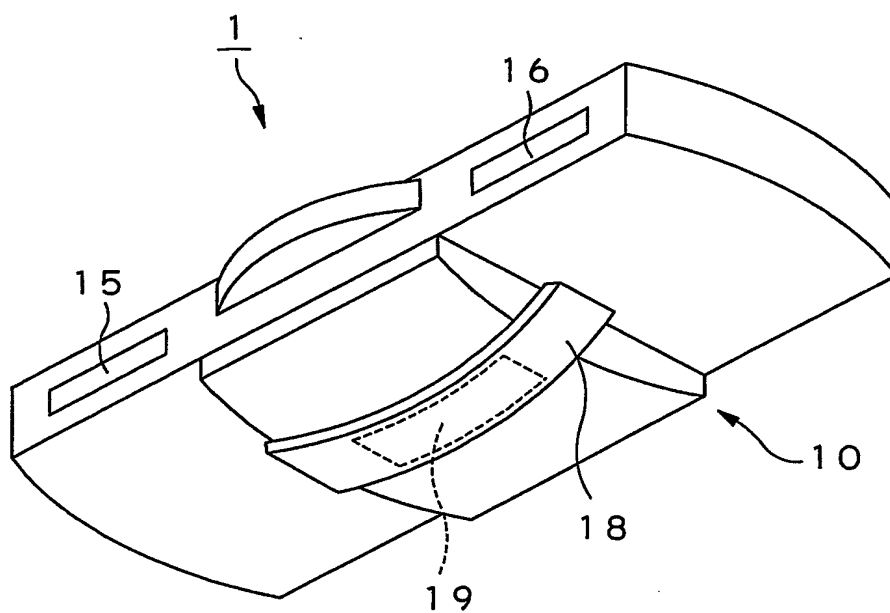


FIG. 9